

(一) 六年級上學期之學習目標

1. 能經驗質數和合數。
2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。
3. 能察覺正整數的最大公因數。
4. 能察覺正整數的最小公倍數。
5. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。
6. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。
7. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。
8. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。
9. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。
10. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。
11. 能察覺分數除法的運算格式。
12. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。
13. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。
14. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。
15. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。
16. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。
17. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。
18. 認識比的意義與表示法。
19. 認識比值的意義和除法的關係。
20. 了解比的相等關係。
21. 認識最簡單整數比。
22. 應用比和比值解決有關的問題。
23. 能理解圓周率的意義、求法。
24. 能用圓周率求出圓周長或直徑。
25. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。
26. 理解扇形面積的求法及其運用。

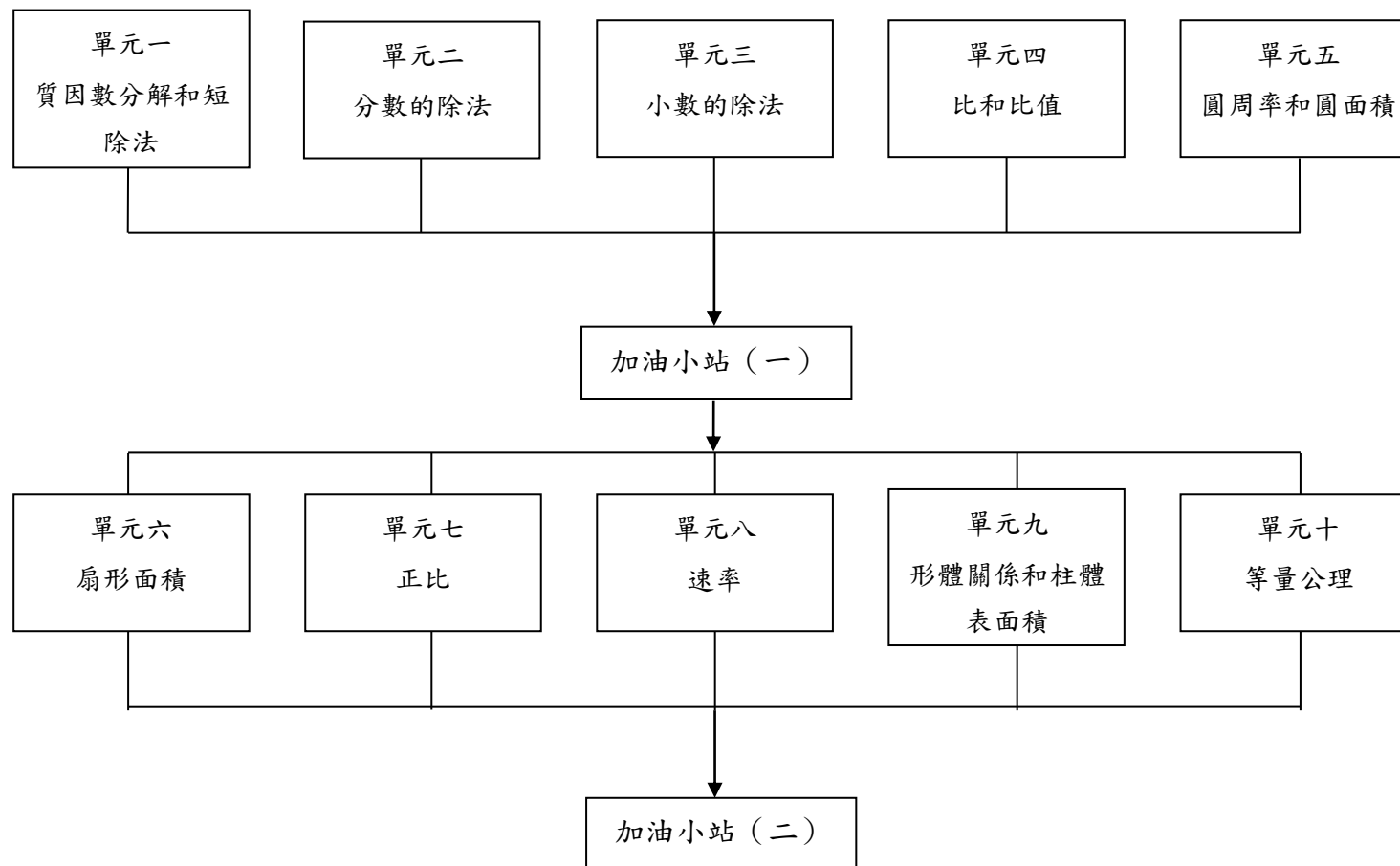
27. 理解複合圖形面積的求法。
28. 認識兩個數量成正比的關係。
29. 能學習繪製正比的關係圖。
30. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。
31. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。
32. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。
33. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。
34. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。
35. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。
36. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。
37. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。
38. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。
39. 了解柱體表面積的求法。
40. 認識等式。
41. 認識等量公理。
42. 能解決含未知數的兩步驟算式題。

(二) 六年級上學期之數學領域教學計畫表

1. 學科領域：數學

2. 適用對象：一〇九學年度上學期六年級學生

3. 架構圖：



(三) 六年級上學期 數學 課程各單元內涵分析

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
一	8/28 - 8/29	單元 1 質因數和短除法	1-1 質數和合數、 1-2 質因數、 1-3 質因數分解、 1-4 互質、 1-5 用短除法求出最大公因數	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解（質數 <20 ，質因數 <20 ，被分解數 <100 ）。 6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4	1. 能經驗質數和合數。 2. 能察覺正整數的質因數，並能做質因數分解。 3. 能察覺正整數的最大公因數。	1. 能經驗質數和合數的意義。 2. 能了解質數和合數的意義。 3. 能了解質因數的意義。 4. 能將一個數表現成其質因數的連乘積，並加以記錄。 5. 能了解質因數分解的意義。 6. 能用短除法將一個數做質因數分解。 7. 從給定兩數，透過列出所有的公因數來探討互質的意義。 8. 了解最大公因數的意義，並能從所有公因數中，找出最大的公因數。 9. 能透過乘除計算方法找出最大公因數。 10. 能做質因數分解或短除法找出最大公因數。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
二	8/30 - 9/05	單元1 質因數分解和短除法	1-5 用短除法求出最大公因數、1-6 用短除法求出最小公倍數	N-3-04 能認識質數、合數，並能用短除法做質因數分解。 N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 6-n-01 能認識質數、合數，並用短除法做質因數的分解（質數 <20 ，質因數 <20 ，被分解數 <100 ）。 6-n-02 能用短除法求兩數的最大公因數、最小公倍數。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4	1. 能察覺正整數的最大公因數。 2. 能察覺正整數的最小公倍數。	1. 應用最大公因數解決日常生活問題。 2. 了解最小公倍數的意義，並能從所有公倍數中，找出最小的公倍數。 3. 能透過兩數的倍數關係，找出最小公倍數。 4. 能透過做質因數分解或短除法找出最小公倍數。 5. 應用最小公倍數解決日常生活問題。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
三	9/06 - 9/12	單元 2 分 數的 除法	2-1 最 簡 分 數 、 2-2 同 分 母 分 數 的 除 法 、 2-3 異 分 母 分 數 的 除 法	N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-S-2、C-S-3、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-4	1. 在具體情境中，理解最簡分數的意義。 2. 能在具體情境中，解決同分母分數的除法問題。 3. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 4. 能在具體情境中，解決異分母分數的除法問題。	1. 認識最簡分數的意義是分母與分子互質。 2. 能透過約分將分數約成最簡分數。 3. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為同分母的問題。 4. 能在具體情境中，解決整數除以分數的問題。 5. 能在具體情境中，解決分數除以分數且為異分母的問題。 6. 能在具體情境中，解決分數除以整數的問題。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
四	9/13 - 9/19	單元 2 分 數的 除法	2-4 有 餘 數 的 分 數 除 法 的 應 用 、 2-5 分 數 除 法 的 應 用 、 2-6 被 除 數 、 除 數	N-3-05 能認識最大公因數、最小公倍數與兩數互質的意義，並用來將分數化成最簡分數。 N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 6-n-03 能認識兩數互質的意義，並將分數約成最簡分數。 6-n-04 能理解分數除法的意義及熟練其計算，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-S-2、C-S-3、C-S-4、 C-S-5、C-C-1、C-C-3、 C-C-5、C-C-6、C-C-8、 C-E-4	1. 能在具體情境中，解決有餘數的分數除法。 2. 能在具體情境中，解決分數除法的應用問題。 3. 能察覺分數除法的運算格式。	1. 能在具體情境中，解決分數除以分數有餘數的問題。 2. 能在日常生活中，解決生活中與分數除法相關的問題。 3. 能在具體情境中，理解被除數、除數和商的關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			和商的關係								
五	9/20 - 9/26	單元 3 小數的除法	3-1 整數除以小數、3-2 小數除以小數、3-3 有餘數的小數除法	N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。 6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。 6-n-07 能在具體情境中，對整數及小數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。	1. 能用直式處理整數除以小數有關的除法問題。 2. 能用直式處理小數除以小數有關的除法問題。	1. 能列出除法算式，解決生活中除數是小數的除法問題。 2. 能理解整數除以小數的意義及計算方法。 3. 能解決整數除以一位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 4. 能解決整數除以二位小數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 5. 能解決小數除以小數，商是整數的除法問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 6. 能解決小數除以小數，商是小數的除法	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 六、文化學習與國際瞭解。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4		問題，並用直式算式記錄解題過程與結果。 7. 能解決除數是小數，商求到個位有餘數的除法問題。 8. 能用「除數 \times 商；餘數、被除數」來驗算，並檢驗對小數除法的餘數理解。					
六	9/27 - 10/03	3 小數的除法	3-4 小數除法的應用、3-5 被除數和商的關係、3-6 小數的概數和	N-3-10 能理解分數（含小數）除法的意義及計算方法，並解決生活中的問題。 N-3-11 能用直式處理小數的乘除計算（不含循環小數）。 N-3-12 能在具體情境中，對某數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。 6-n-06 能用直式處理小數除法的計算，並解決生活中的問題。 6-n-07 能在具體情境	1. 能解決生活中與小數除法有關的除法問題。 2. 能了解小數除法中，被除數、除數和商之間的除法問題。 3. 能熟練四捨五入法對小數在指定位數取概數。 4. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數指定位數。	1. 能用已知量、倍數、總量的關係，解決生活中小數除法問題。 2. 能用已知的部分量求總量，解決生活中小數除法問題。 3. 能瞭解除數小於1，所得的商大於被除數的小數除法問題。 4. 能瞭解除數等於1，所得的商等於被除數的小數除法問題。 5. 能瞭解除數大於1，所得的商小於被除數的小數除法問題。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 六、文化學習與國際瞭解。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			應用	<p>中，對整數及小數在指定位數取概數（含四捨五入法），並做加、減、乘、除之估算。</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4</p>		<p>6. 透過除數與1之間的比較，能立即判斷商和被除數的大小關係。</p> <p>7. 能熟練四捨五入法對小數在個位取概數。</p> <p>8. 能熟練四捨五入法對小數在小數第一位取概數。</p> <p>9. 能熟練四捨五入法對小數在小數第二位取概數。</p> <p>10. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到個位取概數。</p> <p>11. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第一位取概數。</p> <p>12. 能熟練除數是小數，用四捨五入法求商到小數第二位取概數。</p>					
七	10/04-10/10	單元4比	4-1	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並	1. 認識比的意義與表示法。	1. 在生活情境中，認識比的意義。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的	一、瞭解自我與發展潛能。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		和比值	4-2 解決生活中的問題。 6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 3相等的連結： 比 C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-2	2. 認識比值的意義和除法的關係。 3. 了解比的相等關係。	2. 在生活情境中，認識比的記法以及前項、後項。 3. 在生活情境中，認識比值與除法的關係。 4. 在生活情境中，認識比值的意義。 5. 能藉由比值相等，理解相等的比並能用等號記錄相等的比。 6. 能藉由等值分數，認識相等的比。			實作評量 口頭評量 發表評量	互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。	
八	10/11-10/17	最簡單整數比和比值的應用	4-4 解決生活中的問題。 6-n-09 能認識比和比值，並解決生活中的問題。 4比、4-5比 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-	1. 認識最簡單整數比。 2. 應用比和比值解決有關的問題。	1. 能藉由相等的比中，前項與後項互質，認識最簡單整數比。 2. 能將整數的比化為最簡單整數比。 3. 能將小數的比化為最簡單整數比。 4. 能將分數的比化為最簡單整數比。 5. 能用相等的比解決生活中有關的問題。 6. 能應用比率解決總		4	南一電子書 觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。	

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				C-8、C-E-1、C-E-2		量與部分量的問題。					九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
九	10/18-10/24	單元 5 圓周率 和圓面積	5-1 認識圓周率、 5-2 圓面積	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。(同 S-3-07) A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。(同 6-s-03) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-S-1、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-3、C-C-4、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1	1. 能理解圓周率的意義、求法。 2. 能用圓周率求出圓周長或直徑。 3. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。	1. 能實際測出圓的直徑及圓周的長度。 2. 能理解不論圓的大小如何，圓周長和直徑的比值不變。 3. 能理解不論圓的大小如何，圓周長大約是直徑的 3.14 倍。 4. 能理解以直徑為基準時，圓周長和直徑的比值就是圓周率。 5. 能理解圓周長÷直徑＝圓周率。 6. 能利用圓周率，由已知圓的直徑（或半徑）求出圓周長。 7. 能利用圓周率，由已知圓周長求出直徑（或半徑）。 8. 能用點算方格的方法，估測不規則面積。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
						9. 能用點算方格的方法，估測圓的面積。					
十	10/25-10/31	單元5 圓周率和圓面積	5-2 圓面積、 5-3 圓面積的應用、 加油小站、 抓住機會	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。 (同 S-3-07) A-3-06 能用符號表示簡單的常用公式。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 (同 6-s-03) 6-a-03 能用符號表示常用的公式。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、 C-T-3、C-S-1、C-S-2、 C-S-4、C-S-5、 C-C-3、C-C-4、C-C-5、 C-C-6、C-C-8、C-E-1	1. 能理解求圓面積的方法和公式，並加以運用。 2. 複習單元1~單元5。	1. 能將圓切割成若干(偶數)等分的扇形，拼成近似平行四邊形或長方形的形狀，再藉由平行四邊形或長方形的面積公式，推出圓面積公式。 2. 能理解圓面積公式 = 半徑×半徑×圓周率。 3. 能利用已知圓的直徑(或半徑)求出圓面積。 4. 能應用圓面積公式，算出複合式圖形的面積。 5. 能利用圓面積公式解決生活上的相關問題。 加油小站 1. 能解決除數為小數的除法問題，並進行直式計算。 2. 能理解除數為分數	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習兩性間的互動與合作。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並了解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
						<p>的意義及其計算方法，並解決生活中的問題。</p> <p>3. 能認識質數的意義，並應用於生活中發現的問題。</p> <p>4. 能理解圓周長的公式，並解決生活上的問題。。</p> <p>5. 能理解相等的比，並解決生活上的問題。。</p>					
十一	11/01-11/07	單元 6 扇形面積	<p>6-1 扇形的周長、</p> <p>6-2 扇形的面積、</p> <p>6-3 扇形面積的應用</p>	<p>N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。</p> <p>S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。</p> <p>6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。</p> <p>6-s-03 能理解圓面積</p>	<p>1. 理解扇形面積的求法及其運用。</p>	<p>1. 運用圓周長的公式，求出扇形弧長和周長。</p> <p>2. 運用圓面積的公式，求出扇形面積。</p> <p>3. 運用扇形面積的求法，求出圖形面積。</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>六、文化學習與國際瞭解。</p> <p>九、主動探索與研究。</p>

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-S-5、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4							十、獨立思考與解決問題。
十二	11/08-11/14	單元 6 扇形面積	6-4 複合圖形	N-3-23 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形面積。 S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-n-14 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-03 能理解圓面積與圓周長的公式，並計算簡單扇形的面積	1. 理解複合圖形面積的求法。	1. 能計算複合或重疊圖形的面積。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				。連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4 、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-3、 C-S-5、C-C-3、C-C-5 、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4							
十三	11/15-11/21	單元 7 正 比	7-1 正比	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並解決生活中的問題。 6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。 連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4 、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-4、 C-S-5、C-C-1、C-C-3 、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-2	1. 認識兩個數量成正比的關係。	1. 能透過生活實例，察覺兩數量變化關係，進而認識正比的意義。 2. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比的意義。 3. 能透過生活實例中兩數量的對應表，了解正比與非正比的關係。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。 ◎生涯發展教育 3-2-2 學習如何解決問題及做決定。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
十四	11/22-11/28	單元 7 正	7-2 正比	N-3-15 能認識比、比值與正比的意義，並	1. 能學習繪製正比的關係圖。	1. 能將生活實例中兩正比關係的數量對應	4	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互	一、瞭解自我與發展潛能。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
		比	的關係圖、7-3 正比的應用	<p>解決生活中的問題。</p> <p>6-n-10 能理解正比的意義，並解決生活中的問題。</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-R-4、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-2、C-S-4、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-2</p>	<p>2. 能理解正比的現象，並發展正比的概念，解決生活中的問題。</p>	<p>表，繪製成圖。</p> <p>2. 能在正比的情境中，透過列表方式認識變數。</p> <p>3. 能在具體情境中，應用正比關係解決生活中的問題。</p>			<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p> <p>◎生涯發展教育</p> <p>3-2-2 學習如何解決問題及做決定。</p>	<p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>六、文化學習與國際瞭解</p> <p>九、主動探索與研究。</p> <p>十、獨立思考與解決問題。</p>
十五	11/29-12/05	單元 8 速率	<p>8-1 時間換算、8-2 秒速、分速、時速</p>	<p>N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。</p> <p>N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。</p> <p>6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。</p> <p>6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。</p>	<p>1. 能用小數、分數進行秒、分、時的換算。</p> <p>2. 能理解速率的意義及其直接、間接比較。</p> <p>3. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。</p> <p>4. 能利用速率相關的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，</p>	<p>1. 能做分和秒二階單位的小數、分數換算。</p> <p>2. 能用小數、分數記錄時間，解決有關的問題。</p> <p>3. 能做時和分二階單位的分數換算。</p> <p>4. 能理解「距離一定時，使用的時間越短，速率越快」。</p> <p>5. 能理解「時間一定</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>	<p>一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>二、欣賞、表現與創新。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>六、文化學習與國際瞭解。</p>

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	並檢驗解的合理性。 5. 能理解速率導出單位的記法，並解決生活中的問題。	時，移動的距離越遠，速率越快」。 6. 能用平均速率的概念描述一個物體運動的狀態。 7. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 8. 能理解秒速、分速導出單位，並以單位角度來分析問題。 9. 能理解速率的公式： $\text{速率} = \text{距離} \div \text{時間}$ ，並應用於解題。 10. 能理解時速導出單位，並以單位角度來分析問題。 11. 能透過探索與觀察，察覺「當速率固定時，距離與時間成正比」，並列出恰當的算式。					七、規劃、組織與實踐。 十、獨立思考與解決問題。
十六	12/06 -12/12	單元 8 速率	8-3	N-3-16 能認識導出單位並做簡單的應用。 N-3-17 能理解速度的概念與應用，認識速	1. 能理解速率的公式以及速率的普遍單位。 2. 能利用速率相關的	1. 從活動中理解秒速、分速和時速的意義及單位。 2. 能做秒速、分速、	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			時速的換算、問題。 8-4 速率的應用	度的常用單位及換算，並處理相關的計算問題。 6-n-11 能理解常用導出量單位的記法，並解決生活中的問題。 6-n-12 能認識速度的意義及其常用單位。 6-n-13 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8、C-E-1、C-E-4	數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。	時速的換算，並應用在生活上。 3. 能利用數量關係，進行速率相關的解題，並檢驗解的合理性。			發表評量	◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 六、文化學習與國際瞭解。 七、規劃、組織與實踐。 十、獨立思考與解決問題。
十七	12/13-12/19	單元9 柱體表面積	9-1 邊和垂直關係、9-2 邊	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 6-s-01 能利用幾何形	1. 理解長方體和正方體中，邊和邊的關係。 2. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。	1. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的垂直關係。 2. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，邊和邊的平行	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			和邊的平行關係、9-3 面和面及邊和面的垂直關係	體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述立方體與長方體中面與面、線與面的關係。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-4		關係。 3. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的垂直關係。 4. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，線和面的垂直關係。				與社會責任的關係。	與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
十八	12/20 -12/26	單元 9 形體關係和柱體表面積	9-4 平行關係、9-5 柱體及錐體面和面的關係	S-3-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 S-3-08 能認識面的平行與垂直，線與面的垂直。 6-s-01 能利用幾何形體的性質解決簡單的幾何問題。 6-s-04 能認識面與面的平行與垂直，線與面的垂直，並描述立方體與長方體中面與	1. 理解長方體和正方體中，面和面的關係。 2. 理解柱體和錐體中，面和面的關係。 4. 了解柱體表面積的求法。	1. 能透過觀察與操作，了解長方體和正方體中，面和面的平行關係。 2. 能透過觀察與操作，了解角柱面與面的垂直關係。 3. 能透過觀察與操作，了解角錐的側面和底面沒有垂直。 4. 了解四角柱有2個相等的底面和4個長方形的側面，利用面	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	一、瞭解自我與發展潛能。 二、欣賞、表現與創新。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			6柱體的表面积積	面、線與面的關係。 連結： C-R-1、C-T-1、C-T-2、C-T-3、C-T-4、C-S-1、C-S-2、C-S-3、C-C-1、C-C-5、C-C-6、C-E-4		積公式算出四角柱的表面積。 5. 了解三角柱有2個相等的底面和3個長方形的側面，利用面積公式算出三角柱的表面積。 6. 了解圓柱展開後，有2個相等的底面和1個長方形的側面，利用面積公式算出圓柱的表面積。					
十九	12/27-1/2	10 單元 等量公理	10-1 等式 、 10-2 等量公理	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18) A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。	1. 認識等式。 2. 認識等量公理。	1. 在具體情境中了解等式的意義。 2. 能理解等式左右同加一數時，等式仍然成立。 3. 能理解等式左右同減一數時，等式仍然成立。 4. 能理解等式左右同乘一數時，等式仍然成立。 5. 能理解等式左右同除一數(0除外)時，等式仍然成立。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	一、瞭解自我與發展潛能。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				<p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p>6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。</p> <p>(同 6-n-13)</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8</p>							
二十	1/3 - 1/9	單元 10-3 等量公理的應用、加油小站二	10-3 加油小站、抓	<p>A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18)</p> <p>A-3-03 能認識等量公理。</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體</p>	<p>1. 能解決含未知數的兩步驟算式題。</p> <p>2. 複習單元 6~單元 10。</p>	<p>1. 能將情境問題用□或x、y……列成含未知數的算式題。</p> <p>2. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。</p> <p>加油小站二</p> <p>1. 能認識速度的普遍</p>	4	南一電子書	<p>觀察評量</p> <p>操作評量</p> <p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>◎性別平等教育</p> <p>2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育</p>	<p>一、瞭解自我與發展潛能。</p> <p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p>

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			住基 • 會	情境之單步驟問題， 並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。 6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 (同 6-n-13) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8		單位，並進行換算。 2. 能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。 3. 能計算指定圓心角的扇形面積。 4. 能製作符合黃金比值的紙扇。 5. 能算出柱體的表面積。				1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。
二十一	1/10 - 1/16	總複習	10-3 等量	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用	1. 能解決含未知數的兩步驟算式題。	1. 能將情境問題用□或x、y……列成含未	4	南一電子書	觀察評量 操作評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互	一、瞭解自我與發展潛能。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
			<p>公理的應用、加油小站、抓住基本、會</p> <p>於理解問題，並解決問題。(同 N-3-18)</p> <p>A-3-03 能認識等量公理。</p> <p>A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。</p> <p>A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。</p> <p>6-a-01 能理解等量公理。</p> <p>6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。</p> <p>6-a-04 能利用常用的數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。(同 6-n-13)</p> <p>連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1</p>	<p>2. 複習單元 6~單元 10。</p>	<p>知數的算式題。</p> <p>2. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。</p> <p>加油小站二</p> <p>1. 能認識速度的普遍單位，並進行換算。</p> <p>2. 能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。</p> <p>3. 能計算指定圓心角的扇形面積。</p> <p>4. 能製作符合黃金比值的紙扇。</p> <p>5. 能算出柱體的表面積。</p>			<p>實作評量</p> <p>口頭評量</p> <p>發表評量</p>	<p>動中，展現自我的特色。</p> <p>2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。</p> <p>◎人權教育</p> <p>1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。</p>	<p>三、生涯規劃與終身學習。</p> <p>四、表達、溝通與分享。</p> <p>五、尊重、關懷與團隊合作。</p> <p>九、主動探索與研究。</p> <p>十、獨立思考與解決問題。</p>	

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8							
二十二	1/17 - 1/20	總複習	10-3 加油 小站 、抓 住基 ·會	A-3-02 能由生活中常用的數量關係，運用於理解問題，並解決問題。（同 N-3-18） A-3-03 能認識等量公理。 A-3-04 能用含未知數符號的算式表徵具體情境之單步驟問題，並解釋算式與情境的關係。 A-3-05 能解決用未知數列式之單步驟問題。 6-a-01 能理解等量公理。 6-a-02 能將分數單步驟的具體情境問題列成含有未知數符號的算式，並求解及驗算。 6-a-04 能利用常用的	1. 能解決含未知數的兩步驟算式題。 2. 複習單元 6~單元 10。	1. 能將情境問題用□或x、y……列成含未知數的算式題。 2. 能解決含未知數的算式題並驗算答案的合理性。 加油小站二 1. 能認識速度的普遍單位，並進行換算。 2. 能利用等量公理的概念解決天平秤物的問題。 3. 能計算指定圓心角的扇形面積。 4. 能製作符合黃金比值的紙扇。 5. 能算出柱體的表面積。	4	南一電子書	觀察評量 操作評量 實作評量 口頭評量 發表評量	◎性別平等教育 2-3-2 學習在性別互動中，展現自我的特色。 2-3-4 尊重不同性別者在溝通過程中有平等表達的權利。 ◎人權教育 1-3-1 表達個人的基本權利，並瞭解人權與社會責任的關係。	一、瞭解自我與發展潛能。 三、生涯規劃與終身學習。 四、表達、溝通與分享。 五、尊重、關懷與團隊合作。 九、主動探索與研究。 十、獨立思考與解決問題。

起訖週次	起迄日期	單元	活動	分段能力指標	學習目標	教學重點	節數	教學資源	評量方法	重大議題	十大基本能力
				數量關係，列出恰當的算式，進行解題，並檢驗解的合理性。 (同 6-n-13) 連結： C-R-1、C-R-2、C-T-1、C-T-2、C-S-1、C-S-2、C-S-5、C-C-1、C-C-3、C-C-5、C-C-6、C-C-8							